



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

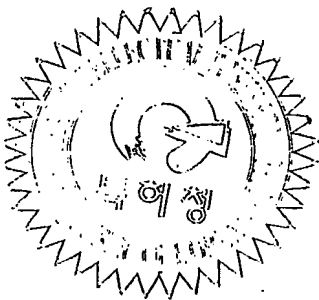
This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0032786
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 05월 23일
Date of Application MAY 23, 2003

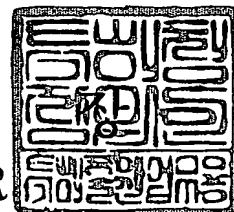
출원인 : (주) 마이빌넷
Applicant(s) MYVILLE NET

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2004 년 05 월 19 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【제출일자】 2003.05.23
【발명의 명칭】 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템 및 방법
【발명의 영문명칭】 The system and method for storing and transmitting a file data using internet messenger
【출원인】
【명칭】 (주)마이빌넷
【출원인코드】 1-2002-039951-3
【대리인】
【명칭】 특허법인 우린
【대리인코드】 9-2003-100041-1
【지정된변리사】 이병길
【포괄위임등록번호】 2003-032931-8
【발명자】
【성명의 국문표기】 김승태
【성명의 영문표기】 KIM, SEUNG TAE
【주민등록번호】 701005-1019111
【우편번호】 135-802
【주소】 서울특별시 강남구 개포3동 주공아파트 707동 705호
【국적】 KR
【심사청구】 청구
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 특허법인 우린 (인)
【수수료】
【기본출원료】 20 면 29,000 원
【가산출원료】 25 면 25,000 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 7 항 333,000 원

【합계】	387,000 원
【감면사유】	소기업 (70%감면)
【감면후 수수료】	116,100 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 소기업임을 증명하는 서류_1통

【요약서】

【요약】

이 발명은, 별도의 로그인이나 프로그램의 설치 없이 종래 메신저 시스템의 P2P 전달 기술을 활용하여 메신저 서버에 별도로 접속되어지는 메신저 기능을 수행하는 파일 저장 장치에 메신저 사용자 본인의 파일을 저장 또는 메신저 사용자간 파일 전달의 중계 지점으로 작동하게 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템 및 방법의 제공을 목적으로 한다.

상기의 목적을 달성하기 위해 이 발명은, 메신저 서버에 접속되는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하고, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치는, 다수의 메신저 클라이언트 중에서, 송신측 메신저 클라이언트의 사용자로부터 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하고자 하는 파일을 전송받고, 상기에서 전송받은 파일을 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전송하는 메신저 기능 수행부와; 상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 저장하는 파일 저장부; 및, 상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 상기 파일 저장부에 저장하고, 상기 파일 저장부에 저장중인 파일을 수신측 메신저 클라이언트의 사용자의 수락이 있는 경우에 상기 메신저 기능 수행부를 통해 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하도록 제어하는 제어부;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 메신저 시스템을 제공한다.

【대표도】

도 7

【명세서】**【발명의 명칭】**

인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템 및 방법{The system and method for storing and transmitting a file data using internet messenger}

【도면의 간단한 설명】

도 1 은, 종래 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 전달하는 시스템을 도시한 블록도이고,

도 2 는, 도 1 의 메신저 시스템의 작동 과정을 간략하게 도시한 흐름도이고,

도 3 내지 도 5 는, 도 2 의 메신저 시스템의 작동 과정 중에서 파일의 전달에 실패하는 경우를 도시한 블록도이고,

도 6 은, 이 발명의 실시 예들에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 메신저 시스템의 작동 과정을 간략하게 도시한 흐름도이고,

도 7 내지 도 9, 도 11 은, 이 발명의 실시 예들에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템을 도시한 블록도이고,

도 10a 내지 도 10d 는, 도 7 내지 도 9 의 메신저 시스템의 작동 과정을 나타내는 화면 예를 도시한 것이고,

도 12 는, 도 11 의 메신저 시스템에서 메신저 클라이언트에 설치된 플러그인 프로그램의 작동에 의해 나타내는 화면 예를 도시한 것이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10, 10', 10'', 10''' : 이 발명의 실시 예에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템

11 : 메신저 서버

12 : 메신저 클라이언트 1

121 : 메신저 클라이언트 1의 사설망 게이트웨이

13 : 메신저 클라이언트 2

131 : 메신저 클라이언트 2의 사설망 게이트웨이

132 : 방화벽

14 : 메신저 기능 수행 저장 장치

141 : 메신저 기능 수행부

142 : 파일 저장부

143 : 제어부

144 : 파일 송수신 수행부

15 : 웹 서버

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<22> 이 발명은 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 기술에 관한 것으로, 보다 상세하게는 메신저 서버에 별도로 접속되어지는 메신저 기능을 수행하는 파일 저장 장치를 통

해 메신저 사용자 본인 파일의 저장 및 메신저 사용자간 파일의 전달을 원활하게 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템 및 방법에 관한 것이다.

- <23> 일상생활의 일부로 자리 잡은 인터넷을 이용하여 제공되는 여러 가지 서비스중 하나인 인터넷 메신저(internet messenger) 서비스는, 전자 메일(e-mail) 서비스와는 달리 메신저 서버에 접속된 사용자들 간에 간단한 메시지나 파일을 실시간으로 주고받을 수 있다.
- <24> 여기서, 메시지는 메신저 서버를 통하여 메신저 사용자들 간에 전달되는데, 각각의 메신저 사용자는 메신저 서버에 접속을 유지하면서 다른 사용자로부터의 메시지를 메신저 서버를 통해서 전달받고, 다른 사용자에게 보내는 메시지도 메신저 서버로 전송하여 그 사용자에게 전달하게 한다.
- <25> 그러나 파일의 경우에는, 메시지보다 훨씬 큰 용량을 갖게 되어 메시지의 경우처럼 서버를 경유하면 메신저 서버에 과도한 부하가 야기되고 메시지를 전달하는 경우와 달리 1:1의 관계에 의해 전달되므로, 도 1 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 서버(11)를 경유하게 하지 않고 개인 대 개인간 파일 교환 방법인 P2P 방법을 이용하여 파일을 전달한다.
- <26> 이러한 도 1 의 종래 메신저 시스템에서 P2P 방법을 이용하여 메신저 사용자간에 파일을 전달하는 과정을 간략하게 설명하면 다음과 같다.
- <27> 도 2 의 흐름도에 나타내어진 것과 같이, 종래 메신저 시스템(1)이 정상적으로 작동하는 도중에(S21) 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자의 요청에 따라 메신저 서버(11)에서는 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일의 전달이 가능한 상태인가를 판단한다.(S22)
- <28> 상기 파일의 전달이 가능한 것으로 판단되면 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일의 전달은 성공하고(S23), 파일의 전달이 가능하지 않은 것

으로 판단되면 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일의 전달은 실패한다.(S24)

- <29> 구체적으로, 도 1의 종래 메신저 시스템(1)에서 메신저 클라이언트 간에 파일 전달이 가능한 경우로서, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일의 전달이 성공하는 상기 단계 S22, S23의 과정은 다음과 같다.
- <30> ① 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일을 전달하기를 원하는 사실을 메신저 서버(11)에게 알린다.
- <31> ② 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 파일을 보내고자 한다는 사실을 알리고, 이 파일을 전달받을 것인지를 묻는다.
- <32> ③ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 메신저 서버(11)에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알린다.
- <33> ④ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 직접 연결된 상태에서 파일을 전달할 수 있도록, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자에게 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자의 인터넷 위치 정보인 IP 주소를 전달한다. 이 경우, 메신저의 구현 형태에 따라 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자의 인터넷 IP 주소를 전달할 수도 있다.
- <34> ⑤ 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자간에는, 메신저 서버(11)에서 알려준 인터넷 IP 주소로 직접 연결된 상태에서 파일의 전달이 성공하게 된다.

- <35> 그러나 도 1 의 종래 메신저 시스템(1)에서 메신저 클라이언트의 사용자 간에 파일의 전달이 가능하지 않은 경우로서, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일의 전달이 실패하는 상기 단계 S22, S24 의 과정을 도 3 내지 도 5 를 예로 들어 설명하면 다음과 같다.
- <36> 첫 번째로, 도 3 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 클라이언트 1(12)과 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자 모두가 사설 인터넷 망을 이용하는 경우이다.
- <37> 메신저 클라이언트 1(12) 또는 메신저 클라이언트 2(13)가 공인 인터넷 망이 아닌 사설 인터넷 망을 이용하는 경우, 메신저 서버(11)가 메신저 클라이언트 1(12) 또는 메신저 클라이언트 2(13)에게 전달하는 인터넷 위치 정보는 해당 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1의 사설망 게이트웨이(121)의 IP 주소 또는 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 2의 사설망 게이트웨이(131)의 IP 주소이므로, 실제로 메신저 클라이언트 1(12)과 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자 간에는 접속이 이루어지지 않아 파일의 전달이 실패한다.
- <38> 이로부터, 종래 메신저 시스템(1)은 메신저 클라이언트 1(12) 또는 2(13)가 사설 인터넷 망을 이용하는 경우에는 파일 전달의 방향을 반대로 만들어 파일의 전달이 성공하게 한다. 즉, 파일 송신자가 누구이든지 사설 인터넷 망 사용자가 공인 인터넷 망 사용자에게 접속하여 파일을 전달하게 하는 것이다.
- <39> 그러나 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)의 사용자 모두가 사설 인터넷 망을 이용하는 경우에는, 어느 사용자가 파일 송신을 하고자 하더라도 모두 정확한 상대방 사용자의 IP 주소를 파악할 수 없게 되어 파일의 전달이 실패하게 된다.

- <40> 이러한 메신저 클라이언트 1(12)과 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자 모두가 사설 인터넷 망을 이용하는 경우를, 상기 파일의 전달이 성공하는 경우를 설명하는 예에서 ① 내지 ③은 동일한 것으로 전제하고 그 이후를 설명하면 다음과 같다.
- <41> ④ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자에게 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 2의 사설망 게이트웨이(131)의 인터넷 위치 정보인 IP 주소를 전달하거나, 또는 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1의 사설망 게이트웨이(121)의 IP 주소를 전달할 수도 있다.
- <42> ⑤ 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자간에는 서로 직접 연결되지 않고 각 사설망 게이트웨이(121)(131)에만 연결된 상태이므로 파일의 전달이 실패하게 된다.
- <43> 두 번째로, 도 4에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 사설 인터넷 망을 이용하고 메신저 클라이언트 2(13)에 방화벽(132)이 설치된 경우이다.
- <44> 메신저 서버(11)는, 파일의 전달이 성공하기 위해 메신저 클라이언트 2(13)의 IP 주소를 메신저 클라이언트 1(12)에게 전달하지만, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 접속하고자 할 때 방화벽(132)이 이를 막아 파일의 전달이 실패하게 된다.
- <45> 그러나 반대로 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 메신저 클라이언트 1(12)에게 접속하는 경우에는, 특별히 방화벽(132)이 외부로 나가는 아웃터 포트를 막지 않는 한 접속이 가능하다.

- <46> 따라서 방화벽(132)이 설치된 상황에서는 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 메신저 클라이언트 1(12)에게 접속한 방향으로만 파일 전송이 가능할 뿐이다. 더욱이, 이 경우에도 메신저 클라이언트 1(12)이 사설 인터넷 망인 경우에는 파일 전달이 전혀 불가능하여 실패하게 된다.
- <47> 이러한 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 사설 인터넷 망을 이용하고 메신저 클라이언트 2(13)에 방화벽(132)이 설치된 경우를, 상기 파일의 전달이 성공하는 경우를 설명하는 예에서 ① 내지 ③ 은 동일한 것으로 전제하고 그 이후를 설명하면 다음과 같다.
- <48> ④ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자에게 메신저 클라이언트 2(13)의 인터넷 위치 정보인 IP 주소를 전달한다.
- <49> ⑤ 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자간에는 직접 연결되지 않고, 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1의 사설망 게이트웨이(121)에만 연결되거나 메신저 클라이언트 2(13)의 방화벽(132)에 막혀진 상태이므로 파일의 전달이 실패하게 된다.
- <50> 세 번째로, 도 5a 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 부재중인 경우이다.
- <51> 메신저를 이용하여 파일 수신자인 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일을 전달하는 경우에는, 파일 송신자인 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자 의도만으로 파일이 전달되는 것을 방지하기 위해 파일 수신자인 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자 허락을 반드시 필요하도록 하고 있어, 파일 송신자인 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자의 파일 전달 요청과 파일 수

신자인 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자의 파일 전달 수락이 이루어져야만 실제적인 파일의 전달이 성공하게 된다.

- <52> 그러나 파일 수신자인 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 부재중인 경우에는, 파일 전송의 수신을 허락해 줄 수 없기 때문에 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 수신 허락이 가능한 상태에 도달할 때까지 대기하여야 한다.
- <53> 이러한 상대방 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 부재중인 경우를, 상기 파일의 전달이 성공하는 경우를 설명하는 예에서 ① 및 ② 는 동일한 것으로 전제하고 그 이후를 설명하면 다음과 같다.
- <54> ③ 부재중인 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 메신저 서버(11)에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알릴 수 없다.
- <55> ④ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자에게 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 파일의 전달을 허락할 수 없음을 확인한다.
- <56> ⑤ 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자간에는 직접 연결되지 않은 상태이므로 파일의 전달이 실패하게 된다.
- <57> 이는 반대의 경우도 마찬가지로, 도 5b 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 자리에 복귀했다고 하더라도 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 자리에 없으면 파일의 전달을 시작할 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 자리에 없는 것이기 때문에 파일의 전달 자체가 이루어지지 않게 된다.

<58> 즉, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자 모두가 온라인 상태를 유지한 상태에서도 두 사용자중 어느 하나의 사용자가 부재중이면 파일의 전달은 실패하게 된다.

<59> 이와 같이 도 1 의 종래 메신저 시스템(1)에서 메신저 클라이언트 간에 파일 전달이 가능하지 않아 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 직접적으로 파일의 전달이 실패하는 문제점이 발생하는 원인으로는, 메신저 시스템 상에서 모든 파일을 전달하는 경우 메신저 서버(11)를 경유하지 않고 메신저 클라이언트 1(12)과 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자간에 자체적인 해결을 유도하는 P2P 방식에서 기인한다.

<60> 이러한 P2P 방식을 통하여 종래 메신저 시스템의 서버 운영자는 부하를 줄이면서 안정된 서비스를 제공할 수 있지만, 종래와 같이 상당수의 메신저 클라이언트 의 사용자들이 사설 IP 주소와 방화벽에 막혀 있는 경우에는 파일을 전달할 수 없는 경우가 발생하게 되는 것이다.

<61> 또한, 항상 상대방 메신저 클라이언트의 사용자가 온라인상에 존재해야만 하는 것으로부터, 부재중인 메신저 클라이언트의 사용자들은 파일을 전달할 수 없게 되며, 이러한 메신저 시스템의 작동 상황으로부터 메신저 사용자 본인의 파일을 저장하는 것은 그 자체로서 불가능하게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<62> 이로부터, 이 발명은 위의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 별도의 로그인이나 프로그램의 설치 없이 종래 메신저 시스템의 P2P 전달 기술을 활용하여 메신저 서버에 별도로 접속되어지는 메신저 기능을 수행하는 파일 저장 장치에 메신저 사용자 본인의 파일을 저장 또는 메

신저 사용자간 파일 전달의 중계 지점으로 작동하게 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템 및 방법의 제공을 목적으로 한다.

【발명의 구성】

<63> 상기의 목적을 달성하기 위해 이 발명은, 메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메시지나 파일을 주고받는 다수의 메신저 클라이언트로 구성되는 메신저 시스템에 있어서, 상기 메신저 서버에 접속되는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하고, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치는, 상기 다수의 메신저 클라이언트 중에서, 송신측 메신저 클라이언트의 사용자로부터 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하고자 하는 파일을 전송받고, 상기에서 전송받은 파일을 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전송하는 메신저 기능 수행부와; 상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 저장하는 파일 저장부; 및, 상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 상기 파일 저장부에 저장하고, 상기 파일 저장부에 저장중인 파일을 수신측 메신저 클라이언트의 사용자의 수락이 있는 경우에 상기 메신저 기능 수행부를 통해 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하도록 제어하는 제어부;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템을 제공한다.

<64> 또한, 상기의 목적을 달성하기 위해 이 발명은, 메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메시지나 파일을 주고받는 다수의 메신저 클라이언트로 구성되는 메신저 시스템에 있어서, 상기 메신저 서버에 접속되는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하고, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치는, 상기 다수의 메신저 클라이언트 중에서, 상기 메신저 클라이언트의 사용자가 저장하고자 하는 파일을 전송받고, 상기에서 전송받은 파일을 상기 메신

저 클라이언트의 사용자에게 전송하는 메신저 기능 수행부와; 상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 저장하는 파일 저장부; 및, 상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 상기 파일 저장부에 저장하고, 상기 파일 저장부에 저장중인 파일을 상기 메신저 클라이언트의 사용자의 요청이 있는 경우에 상기 메신저 기능 수행부를 통해 상기 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하도록 제어하는 제어부;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템을 제공한다.

<65> 바람직하게는, 상기 메신저 서버와 상기 송수신측 메신저 클라이언트 중 어느 하나 사이에는 방화벽이 설치되고, 상기 방화벽과 메신저 기능 수행 파일 저장 장치 간에는, 상기 메신저 클라이언트의 사용자가 웹 브라우저를 사용하여 상기 파일 저장부에 저장중인 파일을 상기 메신저 클라이언트로 전달받거나 파일을 저장할 수 있도록, 상기 방화벽을 통해 상기 메신저 클라이언트와 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 연결 접속하는 웹 인터페이스를 더 포함하여 구성되어도 좋다.

<66> 바람직하게는, 상기 파일 저장부가, 인터넷상에서 제공되어지는 저장 시스템이어도 좋다.

<67> 바람직하게는, 상기 메신저 클라이언트 중 하나 이상에는, 플러그인 프로그램이 설치되고, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에는, 상기 플러그인 프로그램이 설치된 메신저 클라이언트와 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치 간에 상기 플러그인 프로그램을 통해 직접 파일을 송수신할 수 있도록 하는 파일 송수신 수행부;를 더 포함하여 구성되어도 좋다.

<68> 또한, 상기의 목적을 달성하기 위해 이 발명은, 메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메시지나 파일을 주고받는 다수의 송수신 메신저 클라이언트 및, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메신저 기능과 파일 저장 기능을 구비하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를

포함하여 구성되는 메신저 시스템으로 파일을 저장, 전달하는 방법으로서, 상기 다수의 메신저 클라이언트 중에서, 송신측 메신저 클라이언트의 사용자로부터 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하고자 하는 파일을 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에서 메신저 기능을 통해 전송받아 파일 저장 기능을 통해 저장하는 단계; 및, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에 저장중인 파일을 수신측 메신저 클라이언트의 사용자의 수락이 있는 경우에 상기 메신저 기능을 통해 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하는 단계;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 방법을 제공한다.

<69> 또한, 상기의 목적을 달성하기 위해 이 발명은, 메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메시지가나 파일을 주고받는 다수의 송수신 메신저 클라이언트 및, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메신저 기능과 파일 저장 기능을 구비하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하여 구성되는 메신저 시스템으로 파일을 저장, 전달하는 방법으로서, 상기 다수의 메신저 클라이언트 중 어느 하나의 메신저 클라이언트의 사용자가 저장하고자 하는 파일을 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에서 메신저 기능을 통해 전송받아 파일 저장 기능을 통해 저장하는 단계; 및, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에 저장중인 파일을 상기 메신저 클라이언트의 사용자의 요청이 있는 경우에 상기 메신저 기능을 통해 상기 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하는 단계;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 방법을 제공한다.

<70> 이하에서는, 이 발명의 바람직한 실시 예들을 첨부하는 도면들을 참조하여 상세하게 설명한다.

<71> 도 6 은, 이 발명의 실시 예들에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 메신저 시스템의 작동 과정을 간략하게 도시한 흐름도이고, 도 7 내지 도 9 는, 이 발명의

실시 예들에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템을 도시한 블록도이고, 도 10a 내지 도 10d 는, 도 7 내지 도 9 의 메신저 시스템의 작동 과정을 나타내는 화면 예를 도시한 것이다.

<72> 먼저, 이 발명의 실시 예들에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 메신저 시스템의 작동 과정을 간략하게 설명하면, 도 6 의 흐름도에 나타내어진 것과 같이, 상기 메신저 시스템이 정상적으로 작동하는 도중에(S61) 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자의 요청에 따라 메신저 서버(11)에서는 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일의 전달이 가능한 상태인가를 판단한다.(S62)

<73> 상기 파일의 전달이 가능한 것으로 판단되면 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일을 직접적으로 전달하고(S63), 파일의 전달이 가능하지 않은 것으로 판단되면 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 이하에서 설명하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 통해 파일을 간접적으로 전달한다.(S64)

<74> 이 발명의 실시 예들에서는, 종래 메신저 클라이언트의 사용자간에 직접적으로 파일이 전달되지 않는 경우에, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 통해 간접적으로 파일을 전달하게 하는 경우를 설명한다.

<75> 먼저, 이 발명의 한 실시 예에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템(10)은, 도 7 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 서버(11)와, 상기 메신저 서버(11)와 사설망 게이트웨이(121)를 통해 연결 접속되는 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1(12), 상기 메신저 서버(11)와 사설망 게이트웨이(131)를 통해 연결 접속되는 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 2(13) 및 상기 메신저 서버(11)에 연결 접속되는 공인망에 위치한 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)로 이루어진다.

- <76> 상기 메신저 서버(11)는, 미리 등록된 메신저 클라이언트의 사용자의 인터넷 위치 정보인 IP 주소를 사용자들 간에 알려주어 해당 IP 주소로 접속한 사용자들 간에 파일을 직접적으로 전달하게 한다.
- <77> 상기 메신저 클라이언트 1(12) 및 2(13)는, 메신저 서버(11)에 접속하여 등록된 사용자들 간에 파일을 주고받는다. 이 발명의 한 실시 예에서 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1(12) 및 2(13)는, 사설망 게이트웨이(121)(131)를 통해 공인 인터넷 망인 상기 메신저 서버(11)와 연결 접속된다.
- <78> 여기서는, 메신저 서버(11)가 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)에게 전달하는 IP 주소가 해당 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1과 2의 사설망 게이트웨이(121)(131)의 IP 주소이어서, 모든 인터넷에서 고유의 주소값을 갖는 공인 인터넷 망과는 달리 개인적으로 사용하는 주소값을 갖는 사설 인터넷 망은 고유의 인터넷 주소값을 갖지 않아 상대방의 정확한 위치를 알 수 없게 되므로 실제로 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)의 사용자 간에는 접속이 이루어지지 않아 파일의 전달을 할 수 없게 된다.
- <79> 이를 해결하기 위해, 이 발명의 한 실시 예에 따른 메신저 시스템(10)은, 공인 인터넷 망에 위치하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)를 메신저 서버(11)에 연결 접속한다.
- <80> 따라서 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 관계가 사설 인터넷 망 대 공인 인터넷 망으로 되며, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자와 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 관계도 공인 인터넷 망 대 사설 인터넷 망으로 되므로, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)를 통해 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일 전송을 할 수 있게 된다.

- <81> 상기 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)는, 상기 메신저 클라이언트 1(12)로부터 메신저 클라이언트 2(13)로 전달하고자 하는 파일을 저장, 전달하기 위해, 메신저 기능 수행부(141)와, 파일 저장부(142) 및, 제어부(143)로 이루어진다.
- <82> 상기 메신저 기능 수행부(141)는, 상기 메신저 클라이언트 1(12)로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일을 전달하고자 하는 경우에, 사설 인터넷 망 대 공인 인터넷 망의 상태에서 메신저 기능을 통해 송신측인 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 파일을 전송받는 한편, 상기에서 전송받은 파일을 공인 인터넷 망 대 사설 인터넷 망의 상태에서 메신저 기능을 통해 수신측인 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전송한다.
- <83> 상기 파일 저장부(142)는, 상기 메신저 기능 수행부(141)를 통해 송신측인 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 전송받은 파일을 파일 저장 기능을 통해 저장한다.
- <84> 상기 제어부(143)는, 상기 메신저 기능 수행부(141)를 통해 전송받은 파일을 상기 파일 저장부(142)의 파일 저장 기능을 통해 저장하도록 제어하고, 또한 상기 파일 저장부(142)에 저장중인 파일을 수신측인 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자의 수락이 있는 경우에 상기 메신저 기능 수행부(141)의 메신저 기능을 통해 수신측 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전달하도록 제어한다.
- <85> 이와 같이 구성되는 이 발명의 한 실시 예에 따른 메신저 시스템(10)에서 상기 메신저 클라이언트 1(12)로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일이 전달되는 과정을 설명하면 다음과 같다.
- <86> ① 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 파일을 전달하기를 원하는 사실을 메신저 서버(11)에게 알린다.

- <87> ② 메신저 서버(11)는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 파일을 보내고자 한다는 사실을 알리고, 이 파일을 전달받을 것인가를 묻는다.
- <88> ③ 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 서버(11)에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알린다.
- <89> ④ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)가 직접 연결된 상태에서 파일을 전달할 수 있도록, 사설 인터넷 망에 위치하는 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자에게 공인 인터넷 망에 위치하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소를 전달한다.
- <90> ⑤ 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는, 메신저 서버(11)에서 알려준 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소로 연결한 상태에서 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 파일 전달을 완료한다. 그리고 이 파일을 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전달하려고 하는 사실을 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 서버(11)를 통해 또는 직접 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 전달한다.
- <91> ⑥ 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 메신저 서버(11)를 통해 또는 직접 전달받은 파일을 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전달하려고 하는 사실을 메신저 서버(11)에게 알린다.
- <92> ⑦ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)가 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 전달받은 파일을 전달하려고 하는 사실을 알리고, 이 파일을 전달받을 것인지를 묻는다.

- <93> ⑧ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 메신저 서버(11)에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알린다.
- <94> ⑨ 메신저 서버(11)는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자 간에 직접 연결된 상태에서 파일을 전달할 수 있도록, 사설 인터넷 망에 위치하는 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 공인 인터넷 망에 위치하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소를 전달한다.
- <95> ⑩ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 메신저 서버(14)에서 알려준 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소로 연결한 상태에서, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)로부터 메신저 클라이언트 1(12)이 전송한 파일을 전달받는다.
- <96> 이 발명의 다른 실시 예에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템(10')은, 도 8 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 서버(11)와, 상기 메신저 서버(11)와 사설망 게이트웨이(121)를 통해 연결 접속되는 사설망에 위치한 메신저 클라이언트 1(12), 상기 메신저 서버(11)와 방화벽(132)을 통해 연결 접속되는 메신저 클라이언트 2(13), 상기 메신저 서버(11)에 연결 접속되는 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14), 및, 상기 방화벽(132)과 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)를 연결 접속하는 웹 인터페이스로서의 웹 서버(15)로 이루어진다. 여기서, 상기 메신저 클라이언트 1(12)은, 상기 메신저 서버(11)와 공인 인터넷 망을 통해 직접 연결 접속되어질 수도 있다.
- <97> 메신저 클라이언트 2(13)에 방화벽이 설치된 이 발명의 다른 실시 예에 따른 메신저 시스템(10')에서는, 상기 이 발명의 한 실시 예에 따른 메신저 시스템(10)과 동일한 부분의 상세한 설명은 생략하고 방화벽(132)과 웹 서버(15) 등 차이가 있는 부분을 중심으로 설명한다.

<98> 메신저 서버(11)는, 파일의 전달이 성공하기 위해 메신저 클라이언트 2(13)의 IP 주소를 메신저 클라이언트 1(12)에게 전달하지만, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 접속하고자 할 때 불필요한 외부의 접속을 방지하거나 또는 내부에서 외부의 불필요한 사이트의 접속을 막기 위해 사용되는 방화벽(132)에 의해, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일을 전달할 수 없거나 메신저 클라이언트 2(13)의 파일을 전달받을 수 없게 된다.

<99> 따라서 이 발명의 한 실시 예에 따른 메신저 시스템(10)과 동일하게 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)를 메신저 서버(11)에 연결 접속하여도 방화벽(132)에 의해 메신저 클라이언트의 사용자간에 파일의 전송을 할 수 없게 되는 것을, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)에 별도로 웹 서버(15)를 연결 접속함으로써 파일의 전달이 가능하게 한다.

<100> 즉, 일반적인 웹 전송용 포트인 80번 포트를 사용하는 웹 서버(15)가 방화벽(132)과 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)에 연결 접속되는 경우에는, 방화벽(132)에서 이를 막을 경우 모든 웹 사이트의 접속이 불가능하기 때문에, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는 방화벽(132)이 상기 포트를 개방하는 것을 이용하여 상기 웹 서버(15)를 통해 파일을 보내거나 받을 수 있게 된다.

<101> 상기 파일 저장부(142)는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)와 웹 서버(15)가 함께 사용하는 부분이다. 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 메신저 기능을 통해 파일을 전송했다면 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 파일 저장 기능을 통해 파일 저장부(142)에 저장되며, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 웹을 통해서 파일을 전송했다면 웹 서버(15)를 통해 파일 저장부(142)에 저장된다.

- <102> 여기서, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 미리 메신저 서버(11)를 통해 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)로부터 전달받은 웹 서버(15)의 유알엘(URL : Uniform Resource Locator)을 입력하여 웹 서버(15)에 물리적으로 접속한 뒤, 웹 브라우저 상에 표시된 웹 페이지에서 파일 전달 영역을 클릭하여 파일 저장부(142)에 저장중인 파일을 전달받거나 파일을 저장한다.
- <103> 상기 제어부(143)는, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 웹 서버(15)를 통해 파일을 전달받거나 파일을 저장할 수 있게 제어한다.
- <104> 이와 같이 구성되는 이 발명의 다른 실시 예에 따른 메신저 시스템(10')에서 상기 메신저 클라이언트 1(12)로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일이 전달되는 과정을, 이 발명의 한 실시 예에 따른 메신저 시스템(10)과 동일한 ① 내지 ⑤를 제외하고 그 이후를 설명하면 다음과 같다.
- <105> ⑥ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 웹 브라우저를 사용하여 메신저 서버(11)를 통해 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)로부터 전달받은 웹 서버(15)의 URL을 입력하여 웹 서버(15)에 접속한다.
- <106> ⑦ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 웹 브라우저 상에 표시된 웹 페이지에서 파일 전달 영역을 클릭하여 파일 저장부(142)에 저장중인 파일을 전달받거나 파일을 저장한다.
- <107> 이 발명의 또 다른 실시 예에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템(10")은, 도 9 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 서버(11)와, 상기 메신저 서버(11)에 연결 접속되는 메신저 클라이언트 1(12), 메신저 클라이언트 2(13) 및, 상기 메신저 서버(11)에 연결 접속되는 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)로 이루어진다.

- <108> 여기서, 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)의 사용자 모두가 온라인 상태를 유지하는 것이 파일의 전달에 필수적이며, 두 사용자중 어느 사용자라도 부재중이면 파일의 전달은 실패하게 된다.
- <109> 따라서 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)가 연결 접속되어 있는 메신저 서버(11)에 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)를 두면, 각각의 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)의 사용자의 입장에서는 항상 상대방 사용자가 온라인상에 대기 중인 것처럼 보이기 때문에 파일의 전달이 가능해진다.
- <110> 이와 같이 구성되는 이 발명의 또 다른 실시 예에 따른 메신저 시스템(10")에서 상기 메신저 클라이언트 1(12)로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일이 전달되는 과정을, 메신저 클라이언트 2(13)가 로그 온 또는 온라인 상태가 아니어서 파일의 전달이 불가능하여 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 예약 전송을 하는 것을 전제로 그 이후를 설명하면 다음과 같다.
- <111> ① 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 파일을 전달하고자 하는 사실을 메신저 서버(11)에게 알린다.
- <112> ② 메신저 서버(11)는, 항상 온라인 상태를 유지하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 파일을 보내고자 한다는 사실을 알리고, 이 파일을 전달받을 것인가를 묻는다.
- <113> ③ 항상 파일의 전달을 허락하는 상태를 유지하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 서버(11)에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알린다.

- <114> ④ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자와 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)간에 직접 연결된 상태에서 파일을 전달할 수 있도록, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자에게 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소를 전달한다.
- <115> ⑤ 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는, 메신저 서버(14)에서 알려준 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소로 연결한 상태에서 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 파일을 전달한다.
- <116> 이는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자 상태와 무관하게 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 로그 온 또는 온라인이 된 어느 때라도 파일을 전달할 수 있도록 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에 전달할 파일을 저장하여 예약 전송하는 것을 의미한다. 이 경우, 상기 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는 해당 파일을 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전달한다는 지정도 함께 전송한다.
- <117> 이후에는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 로그 오프 또는 오프라인 상태로 되어도 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일의 전달에는 아무런 영향을 미치지 않게된다.
- <118> ⑥ 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자의 온라인 유무를 지속적으로 감시하는데, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 새로이 로그 온 또는 온라인 상태가 되었을 때, 메신저 서버(11)를 통해 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자와 관계를 맺고 있는 다수의 사용자들에게 온라인 상태가 전파되는 것으로부터 온라인 상태를 파악한다.

- <119> 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자의 온라인 상태를 파악한 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 전달받은 파일을 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전달하고자 하는 사실을 메신저 서버(11)에게 알린다.
- <120> ⑦ 메신저 서버(11)는, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)가 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 전달받은 파일을 보내고자 한다는 내용을 알리고, 이 파일을 전달받을 것인지를 묻는다.
- <121> ⑧ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 메신저 서버(11)에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알린다.
- <122> ⑨ 메신저 서버(11)는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)와 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자간에 직접 연결된 상태에서 파일을 전달할 수 있도록, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소를 전달한다. 또는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 사용자에게 메신저 클라이언트 2(13)의 IP 주소를 전달할 수도 있다.
- <123> ⑩ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 메신저 서버(14)에서 알려준 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 IP 주소로 연결한 상태에서, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)로부터 메신저 클라이언트 1(12)이 전송한 파일을 전달받는다.
- <124> 여기서, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는, 자신이 직접 파일을 보내는 것이 아니라, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)를 통해 간접적으로 전달되는 것이므로 파일의 정확한 전달 여부에 대해 불확실성을 갖으며, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자가 온라인 상태라 하더라도 메신저 시스템의 오류 등 외부 사용자로부터의 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자의 상태

변화 등에 의해 온라인 상태로 바뀔 수 있기 때문에 파일의 정확한 수신 여부를 감시하고자 한다. 이 경우 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자의 파일 수신 여부를 저장하였다가 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 원할 경우 전달하게 할 수도 있다.

<125> 이 발명의 또 다른 실시 예에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템(10'')에서는, 종래 메신저를 사용하여 파일을 전달하는 자체가 메신저 클라이언트 1(12) 및 2(13)의 양 사용자의 온라인을 전제로 하기 때문에 메신저를 사용하여 파일을 저장하는 것 자체가 불가능하던 것을, 어느 한 메신저 클라이언트의 사용자가 본인의 파일을 메신저를 이용하여 간편하게 저장하는데 이용할 수도 있어 매우 유용하다.

<126> 도 10a 내지 도 10d 에는, 도 7 내지 도 9 의 메신저 시스템의 작동 과정을 나타내는 화면 예를 도시하고 있는데, 도 10a 는 MSN 메신저를 통해 파일을 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에게 전달하는 과정을 나타내는 화면 예이고, 도 10b 는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에 저장된 파일을 확인하는 과정을 나타내는 화면 예이고, 도 10c 는 MSN 메신저를 통해 파일을 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에서 전달받는 과정을 나타내는 화면 예이고, 도 10d 는 MSN 메신저를 통해 파일의 전달을 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에 예약하는 과정을 나타내는 화면 예이다.

<127> 이 발명의 또 다른 하나의 실시 예에 따른 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템(10''')은, 도 11 에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저 서버(11)와, 상기 메신저 서버(11)에 연결 접속되는 메신저 클라이언트 1(12), 메신저 클라이언트 2(13) 및, 상기 메신저 서버(11)에 연결 접속되는 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)로 이루어진다.

<128> 여기서, 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)에는 플러그인 프로그램이 설치된다.

<129> 일반적으로 메신저 시스템에서는 파일을 전송 도중에 중단되었을 경우, 파일을 다시 전송할 때 이미 전송되었던 파일의 중단된 부분부터 이어받는 기능이 없다. 또한, 메신저 서버(11)를 통해 전달되는 메신저 클라이언트 1(12) 또는 2(13)의 사용자 명령은 텍스트 기반으로 전송되므로, 파일을 관리하는 "파일 목록 보기", "파일을 다른 사람에게 전송하기" 등의 명령도 모두 문자로 구성되어 해당 명령어를 일일이 입력하여야한다.

<130> 따라서 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)에 플러그인 프로그램을 설치하고, 이 플러그인 프로그램을 통해 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)와 접속한 경우에는, 메신저 서버(11)의 개입 없이 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)와 플러그인 프로그램이 직접 고유의 프로토콜을 이용해서 파일을 전송할 수 있기 때문에 메신저 시스템이 지원하지 못하는 파일 이어서 전송 기능이 가능해진다. 이외에도 메신저 파일 전송이 갖지 못하는 기능을 추가하기가 용이해진다.

131> 상기 메신저 기능 수행 저장장치(14)의 파일 송수신 수행부(144)는, 상기 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)에 설치된 플러그인 프로그램을 통해 파일을 송수신한다.

132> 즉, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자가 파일을 메신저 기능 수행 저장장치(14)로 전송할 때에는, 상기 메신저 서버(11)와는 별개로 메신저 기능 수행 저장장치(14)의 파일 송수신 수행부(144)가 직접 연결된 상태에서 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 파일이 전달된다.

133> 이와 같은 구조가 가능한 것은, 메신저 서버(11)가 상기 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)의 사용자 간에 IP주소를 전달하여 파일 전송하는 부분을 메신저 기능 수행 저장장치(14)에 직접 연결되어 있는 플러그인 프로그램을 통해서 파일이 전달되므로 별도의 IP주소 전송이 필요 없기 때문이다.

<134> 즉, 상기의 메신저 시스템에서는 메신저 서비스 입장에서 볼 때 메신저 기능 수행 저장 장치(14)도 하나의 사용자이지만, 이러한 구조에서는 메신저 기능 수행 저장장치(14)는 하나의 독립된 서버가 된다.

<135> 따라서, 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)는, 메신저 기능을 통한 파일 전송 이외에도 별도로 플러그인 프로그램과 파일을 전송할 수 있는 기능을 갖게 되므로, 파일 전달 기능은 메신저 시스템에 내장된 파일 전송 기능 외에 플러그인 프로그램을 통한 파일 전송 기능이 포함된 이중의 구조를 갖는다고 볼 수 있다.

<136> 또한, 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)에 플러그인 프로그램을 설치하고, 이 플러그인 프로그램을 통해 메신저 기능 수행 파일 저장장치(14)와 접속한 경우에는, 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)의 사용자 명령을 그래픽 인터페이스를 통해 전달할 수 있는데, 파일 관리 명령을 그래픽으로 표시하고 이에 관련된 명령도 키보드와 문자가 아닌 마우스로 할 수 있게 되어 사용자 인터페이스의 간편화를 도모할 수도 있다.

<137> 도 11의 메신저 시스템에서 메신저 클라이언트에 설치된 플러그인 프로그램은, 도 12에 도시되어 있는 바와 같이, 메신저창의 오른쪽에 위치하고, 플러그인 프로그램에는 메신저 기능 수행 저장장치(14)에 저장중인 개인 파일창이 표시된다.

<138> 플러그인 프로그램이 없이 메신저창만으로 명령을 할 때와 플러그인 프로그램을 통해서 명령을 할 때의 차이점을 표로 나타내면 다음과 같다.

<139>

【표 1】

명령	메신저창	플러그인
파일 목록 보기	"list"	처음부터 표시됨
파일 목록 보기-폴더	"list" 에서 폴더와 파일 구분 표시	폴더가 계층적으로 한눈에 표시
파일 업로드하기	파일을 드래그하여 개인자료실 사용자에게 전송	메신저창과 동일 플러그인 창의 원하는 폴더 안에 놓을 수도 있음
다른 사용자에게 전송	"Send ## to email_address"	플러그인창의 해당 파일을 왼쪽의 사용자목록 위에 드래그드롭
파일 삭제	"del"	해당 파일 선택후 Del버튼 또는 휴지통에 넣음
그룹관리	"groupplist", "groupadd", " groupdel"	마우스로 사용자 추가, 삭제

<140> 이와 같이 구성되는 이 발명의 또 다른 하나의 실시 예에 따른 메신저 시스템(10''')에서 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)에 플러그인 프로그램이 설치되었을 때 상기 메신저 클라이언트 1(12)로부터 메신저 클라이언트 2(13)에게 파일이 전달되는 과정을, 메신저 클라이언트 2(13)가 온라인 상태인 것을 전제로 그 이후를 설명하면 다음과 같다.

<141> ① 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는, 플러그인 프로그램을 통해 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 파일을 전달하기를 원하는 사실을 알린다.

<142> ② 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 클라이언트1(12)의 플러그인 프로그램에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알린다.

<143> ③ 메신저 클라이언트 1(12)의 플러그인은 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 파일 전달을 완료한다.

<144> ④ 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자는 플러그인 프로그램을 통해 이 파일을 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전달하려고 하는 사실을 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 전달한다.

- <145> ⑤ 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)는, 메신저 클라이언트 1(12)의 사용자로부터 전달받은 파일을 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 전달하려고 하는 사실을 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자에게 알리고 이 파일을 전달받을 것인지를 묻는다.
- <146> ⑥ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 플러그인 프로그램을 통해 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에게 이 파일의 수신을 허락하는 것을 알린다.
- <147> ⑦ 메신저 클라이언트 2(13)의 사용자는, 플러그인 프로그램을 통해 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)로부터 파일을 전달받는다.
- <148> 상기 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13)에 설치된 플러그인은, 메신저 서버(11)의 도움 없이 항상 연결 접속된 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)와 파일을 주고받을 수 있는데, 이는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)가 플러그인 프로그램의 서버 역할을 하면서 사용자의 명령을 분석하고 이에 따라 동작할 수 있기 때문이다.
- <149> 그러나, 도 11 에 도시되어 있는 바와 같이 반드시 메신저 클라이언트 1(12)과 2(13) 모두에 플러그인 프로그램을 설치해야 하는 것은 아니고, 파일 전달의 기능을 확장하기 위한 플러그인 프로그램이 없더라도 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)를 통해 메신저 서버(11)와 통신하면서 정보를 주고받아 파일 전달은 가능하다.
- <150> 만일, 메신저 클라이언트 1(12)에만 플러그인 프로그램이 설치되어 있는 경우에는, 메신저 클라이언트 1(12)이 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)로 파일을 전송하는 과정은 위의 과정의 ① 내지 ④ 와 동일하지만, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에서 플러그인 프로그램이 설치되지 않은 메신저 클라이언트 2(13)로 전달되는 과정은 상기에서 설명되어진 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)에서 메신저 클라이언트 2(13)로 전달되는 과정과 동일하다.

<151> 이 발명은 상기의 실시 예에 한정되지 않으며, 특허청구범위에 기재되는 발명의 범위 내에서 다양한 변형이 가능하고, 이러한 변형도 이 발명의 범위 내에 포함된다.

<152> 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치(14)의 파일 저장부(142)는, 인터넷 상에서 제공되어지는 예를 들면, POPDESK, WEBHARD 등의 저장 시스템과 같이 독립적으로 운영할 수 있으며, 이 경우에는 별도의 데이터베이스를 두고 회원으로서 등록하도록 하여 관리할 수 있다. 이러한 데이터베이스에는, 회원으로 등록된 사용자의 아이디 및 패스워드 등의 상세 정보를 저장하는 사용자 데이터베이스와, 사용자가 전송한 파일을 저장하는 파일 데이터베이스를 포함할 수 있다.

【발명의 효과】

<153> 이상에서 상세하게 설명한 바와 같이, 이 발명의 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템 및 방법에 의하면, 메신저 사용 중에 별도의 로그인이나 프로그램의 설치 없이 매우 간편하게 파일을 저장하게 하여 시간과 장소에 구애받지 않고 언제 어디서든지 해당 파일을 본인 또는 다른 사용자에게 전달할 수 있을 뿐만 아니라, 메신저 파일 중계 지점으로 작동하게 하여 사용자의 환경에 따라 파일을 전달할 수 없거나 파일 전달이 불편한 메신저의 단점을 극복할 수 있는 효과가 있게 된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메시지나 파일을 주고받는 다수의 메신저 클라이언트로 구성되는 메신저 시스템에 있어서,

상기 메신저 서버에 접속되는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하고,

상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치는,

상기 다수의 메신저 클라이언트 중에서 송신측 메신저 클라이언트의 사용자로부터 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하고자 하는 파일을 전송받고, 상기에서 전송받은 파일을 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전송하는 메신저 기능 수행부와;

상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 저장하는 파일 저장부; 및,

상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 상기 파일 저장부에 저장하고, 상기 파일 저장부에 저장중인 파일을 수신측 메신저 클라이언트의 사용자의 수락이 있는 경우에 상기 메신저 기능 수행부를 통해 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하게 제어하는 제어부;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템.

【청구항 2】

메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메시지나 파일을 주고받는 다수의 메신저 클라이언트로 구성되는 메신저 시스템에 있어서,

상기 메신저 서버에 접속되는, 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하고,

상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치는,

상기 다수의 메신저 클라이언트 중 어느 하나의 메신저 클라이언트의 사용자가 저장하고자 하는 파일을 전송받고, 상기에서 전송받은 파일을 상기 메신저 클라이언트의 사용자에게 전송하는 메신저 기능 수행부와;

상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 저장하는 파일 저장부; 및,

상기 메신저 기능 수행부를 통해 전송받은 파일을 상기 파일 저장부에 저장하고, 상기 파일 저장부에 저장중인 파일을 상기 메신저 클라이언트의 사용자의 요청이 있는 경우에 상기 메신저 기능 수행부를 통해 상기 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하도록 제어하는 제어부;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

상기 메신저 서버와 상기 송수신측 메신저 클라이언트 중 어느 하나 사이에는 방화벽이 설치되고,

상기 방화벽과 메신저 기능 수행 파일 저장 장치간에는, 상기 메신저 클라이언트의 사용자가 웹 브라우저를 사용하여 상기 파일 저장부에 저장중인 파일을 상기 메신저 클라이언트로 전달받거나 파일을 저장할 수 있도록, 상기 방화벽을 통해 상기 메신저 클라이언트와 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 연결 접속하는 웹 인터페이스를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템.

【청구항 4】

제 1 항 내지 제 3 항중 어느 하나의 항에 있어서,

상기 파일 저장부는, 인터넷상에서 제공되어지는 저장 시스템인 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템.

【청구항 5】

제 1 항 내지 제 3 항중 어느 하나의 항에 있어서,

상기 메신저 클라이언트 중 하나 이상에는, 플러그인 프로그램이 설치되고,

상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에는, 상기 플러그인 프로그램이 설치된 메신저 클라이언트와 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치 간에 상기 플러그인 프로그램을 통해 직접 파일을 송수신할 수 있도록 하는 파일 송수신 수행부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 시스템.

【청구항 6】

메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어 메시지나 파일을 주고받는 다수의 송수신 메신저 클라이언트 및, 상기 메신저 서버에 접속되어 메신저 기능과 파일 저장 기능을 구비하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하여 구성되는 메신저 시스템으로 파일을 저장, 전달하는 방법으로서,

상기 다수의 메신저 클라이언트 중에서, 송신측 메신저 클라이언트의 사용자로부터 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하고자 하는 파일을, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에서 메신저 기능을 통해 전송받아 파일 저장 기능을 통해 저장하는 단계; 및,

상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에 저장중인 파일을, 수신측 메신저 클라이언트의 사용자의 수락이 있는 경우에 상기 메신저 기능을 통해 수신측 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하는 단계;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 방법.

【청구항 7】

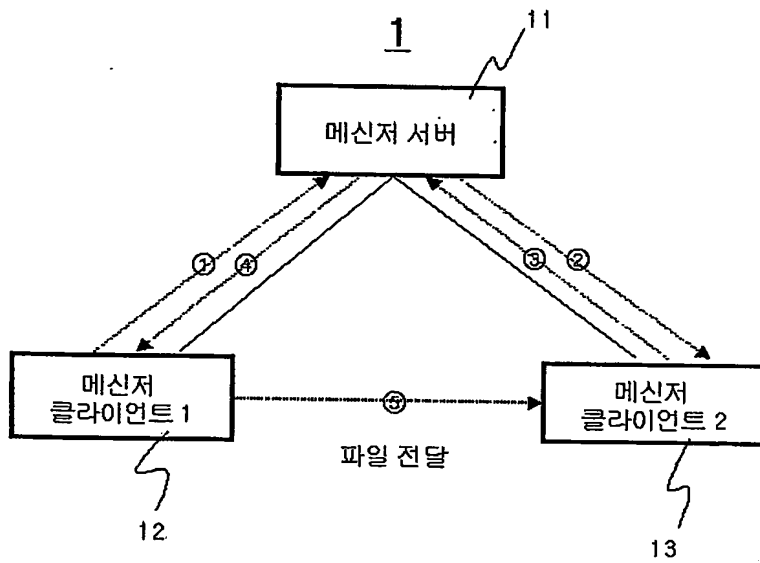
메신저 서버와, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메시지나 파일을 주고받는 다수의 송수신 메신저 클라이언트 및, 상기 메신저 서버에 접속되어, 메신저 기능과 파일 저장 기능을 구비하는 메신저 기능 수행 파일 저장 장치를 포함하여 구성되는 메신저 시스템으로 파일을 저장, 전달하는 방법으로서,

상기 다수의 메신저 클라이언트 중 어느 하나의 메신저 클라이언트의 사용자가 저장하고자 하는 파일을, 상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에서 메신저 기능을 통해 전송받아 파일 저장 기능을 통해 저장하는 단계; 및,

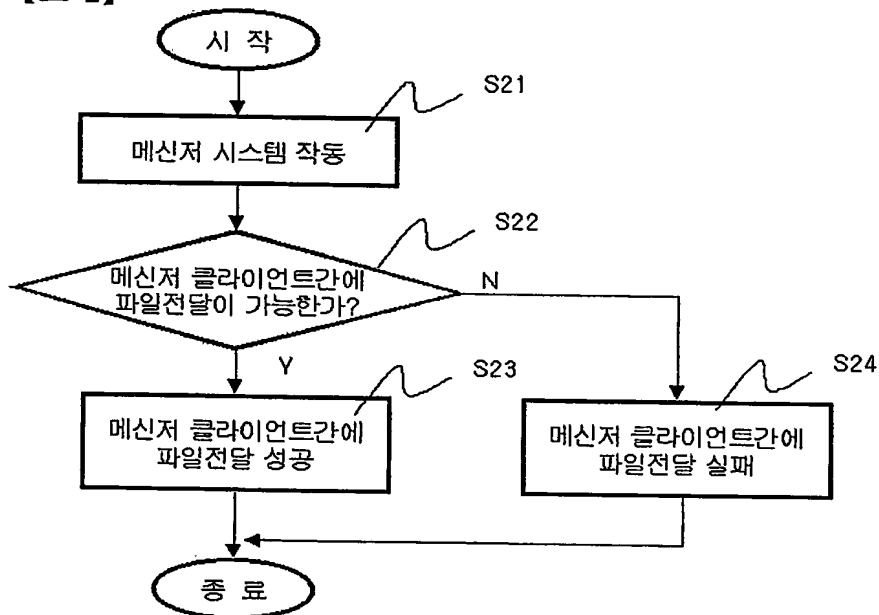
상기 메신저 기능 수행 파일 저장 장치에 저장중인 파일을, 상기 메신저 클라이언트의 사용자의 요청이 있는 경우에 상기 메신저 기능을 통해 상기 메신저 클라이언트의 사용자에게 전달하는 단계;로 이루어지는 것을 특징으로 하는 인터넷 메신저를 이용하여 파일을 저장, 전달하는 방법.

【도면】

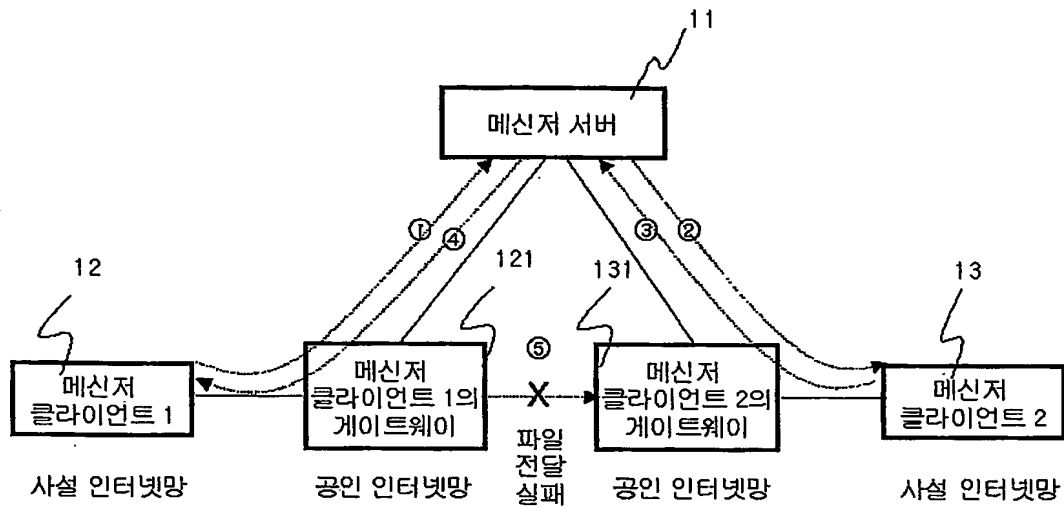
【도 1】



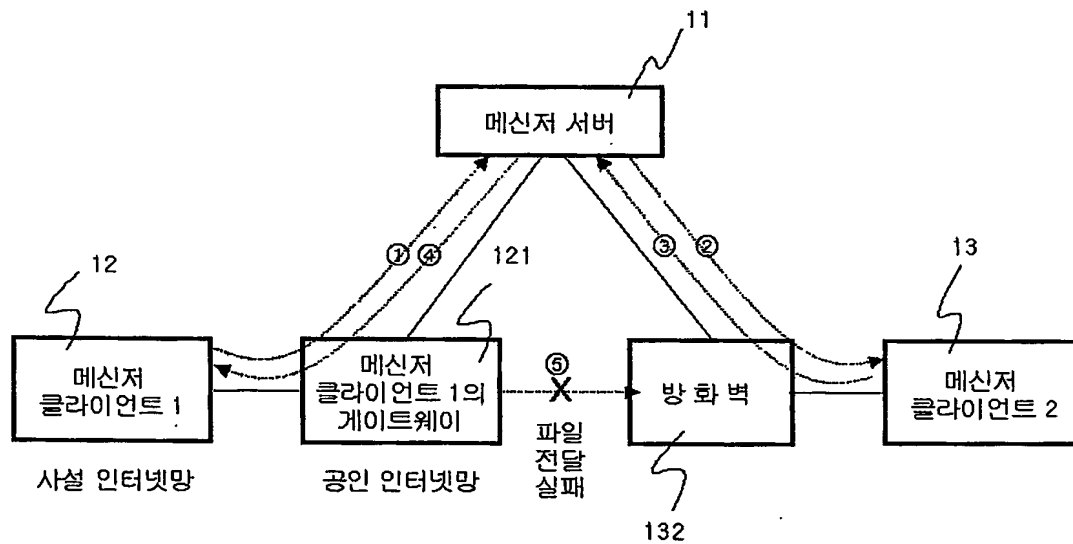
【도 2】



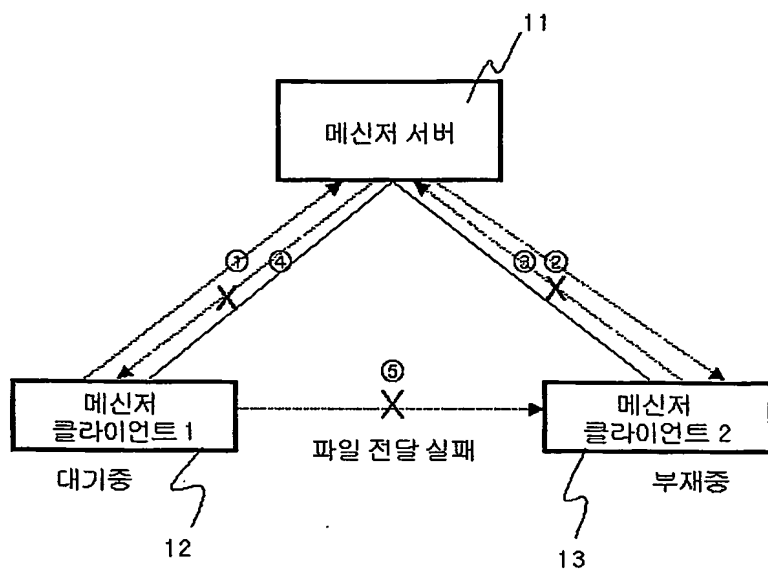
【도 3】



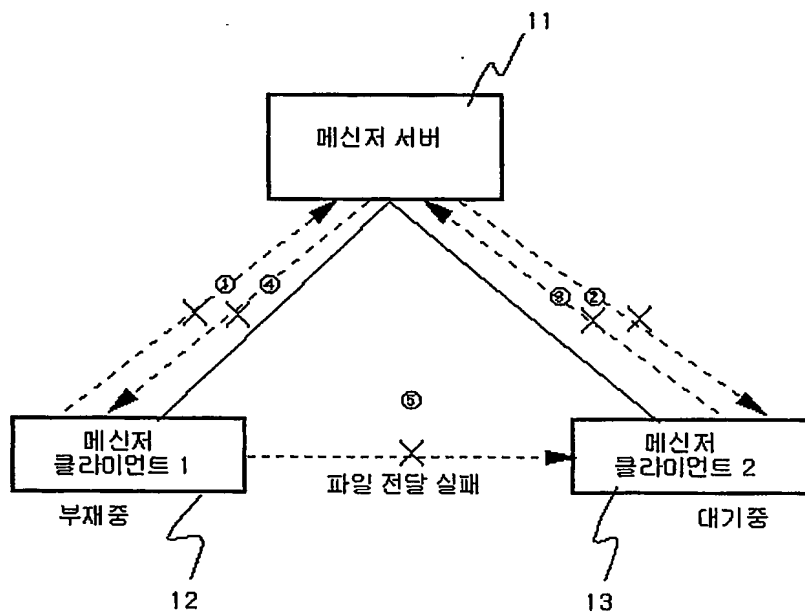
【도 4】



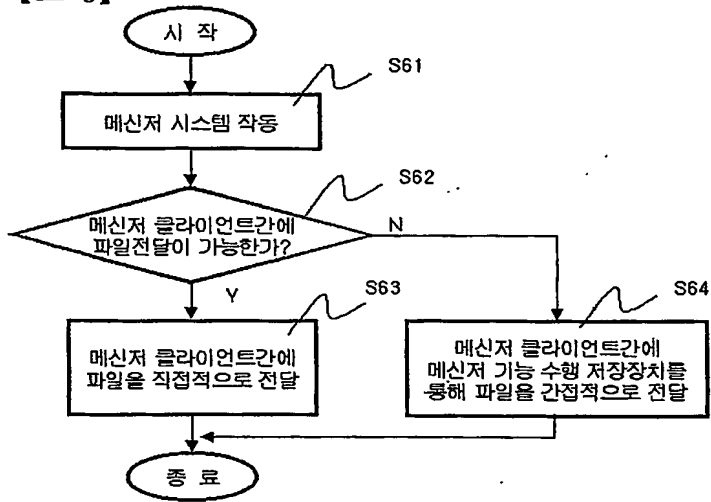
【도 5a】



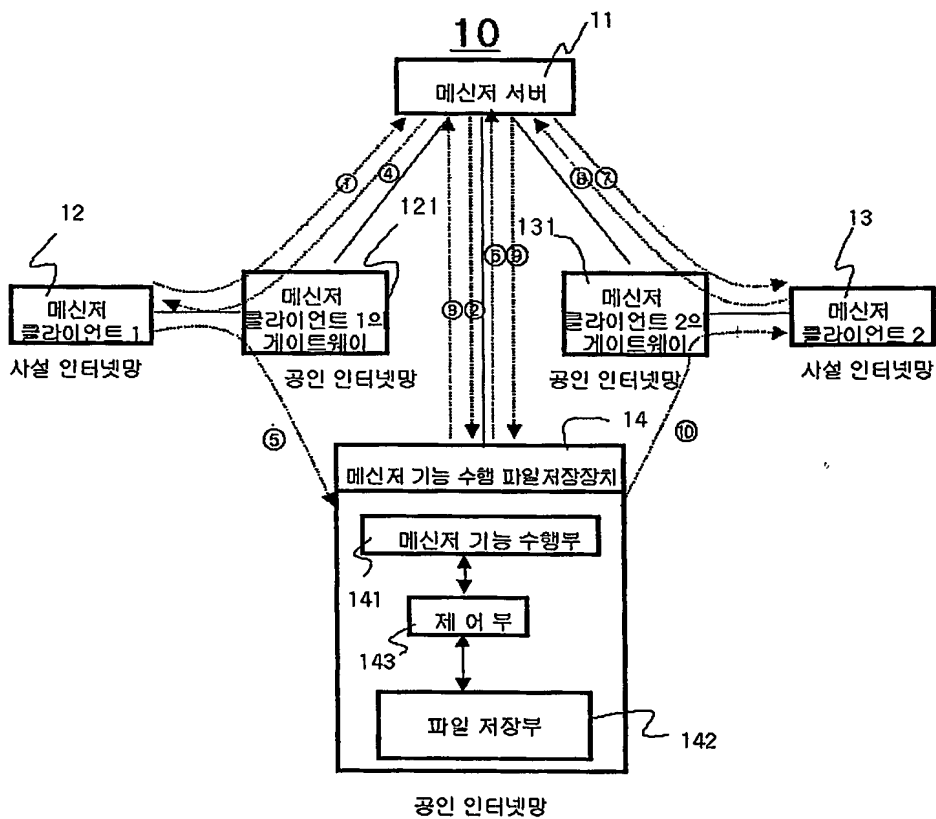
【도 5b】



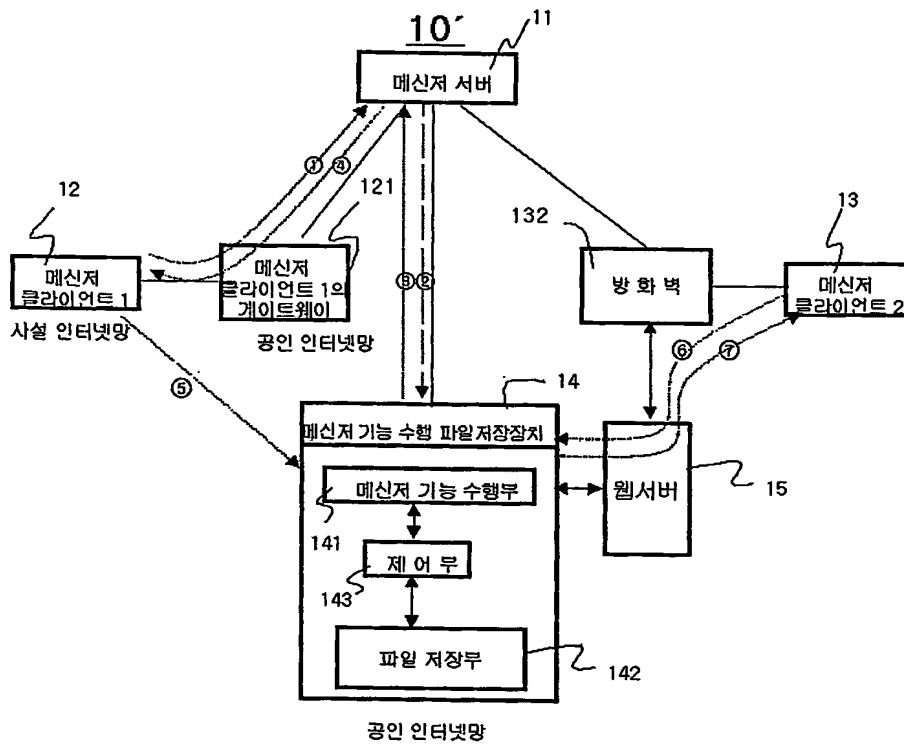
【도 6】



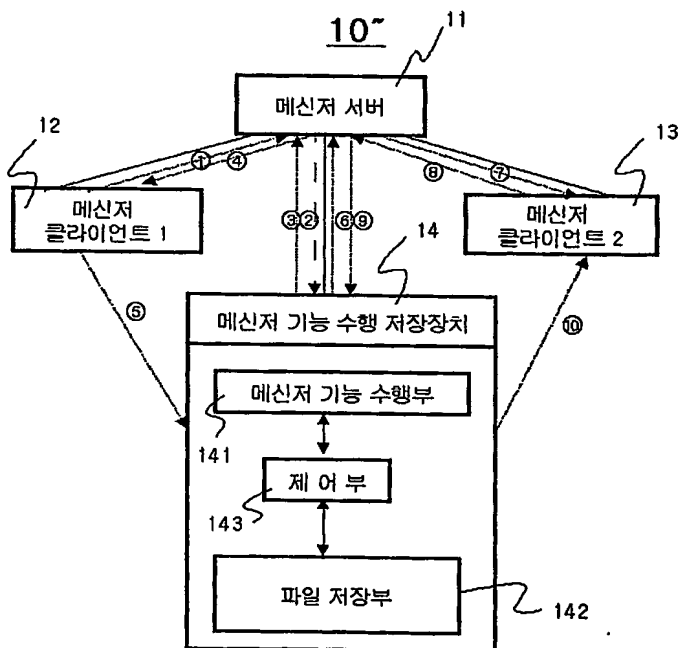
【도 7】



【도 8】



【도 9】



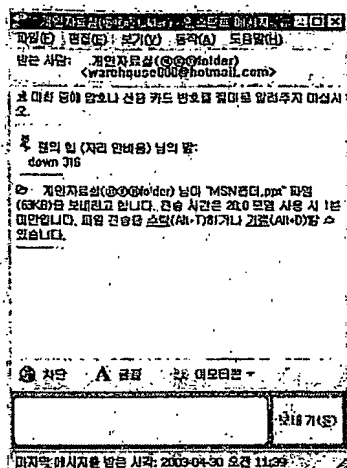
【도 10a】

계원자료성(000@folder) - 인사팀을 대상으로	
파일명	계원자료성(000@folder)
받는 사람	<warehouse000@hotmail.com>
오차에 의해 알츠나 신용 카드 번호를 잘못 입력하지 마십시오.	
<p>계원자료성(000@folder) 님이 "MSN폴더.ppt" 파일 전송을 시작하고 있습니다. 파일 용량은 63KB이고, 전송 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 용량을 기다려주세요.</p> <p>계원자료성(000@folder) 님이 "MSN폴더.ppt" 파일 전송을 시작했습니다. 전송을 시작합니다.</p> <p>"MSN폴더.ppt" 전송이 완료되었습니다.</p>	
I	
<p>계원 A 님이 인사팀을 대상으로</p>	
<p>보내기(S)</p>	
<p>마지막 메시지를 받은 시간: 2003-04-30 오전 11:35</p>	

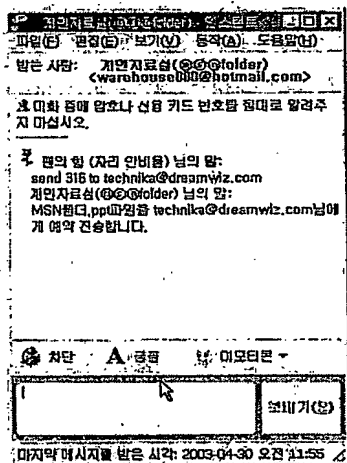
【도 10b】

계원자료성(000@folder) - 인사팀을 대상으로	
파일명	계원자료성(000@folder)
받는 사람	<warehouse000@hotmail.com>
오차에 의해 알츠나 신용 카드 번호를 잘못 입력하지 마십시오.	
<p>현직 임 (자리 안배) 님의 말:</p> <p>계원자료성(000@folder) 님의 말:</p> <p>계원자료성(000@folder) 님의 말:</p> <p>계원자료성(000@folder) 님의 말:</p> <p>계원자료성(000@folder) 님의 말:</p> <p>계원자료성(000@folder) 님의 말:</p>	
I	
<p>보내기(S)</p>	
<p>마지막 메시지를 받은 시간: 2003-04-30 오전 11:35</p>	

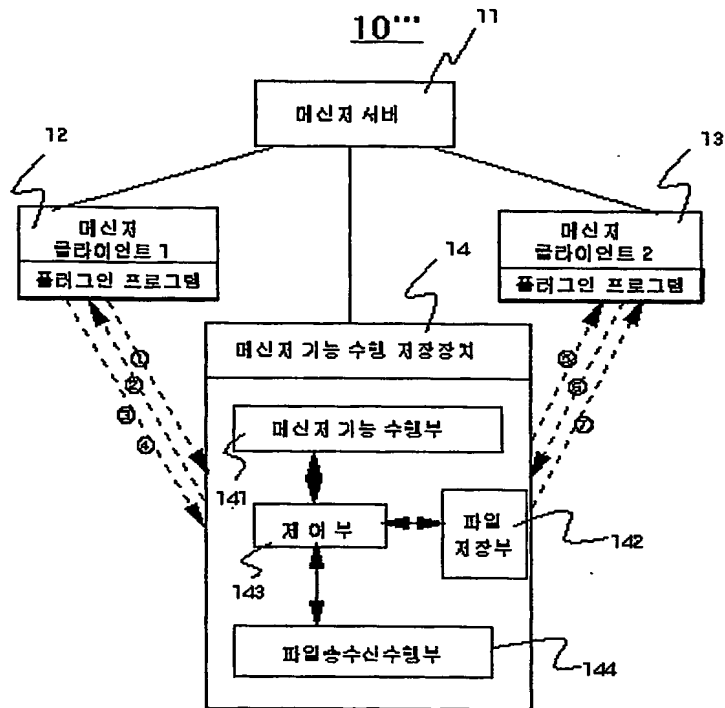
【도 10c】



【도 10d】



【도 11】



【도 12】

